Ueber

Metastasenbildung

und

maligne Degeneration

bei Ovarialkystomen.

INAUGURAL-DISSERTATION

der

medicinischen Facultät

der

Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

ERNST OTT

approb. Arzt

aus STRASSBURG i. Els.

STRASSBURG i. E.

Buchdruckerei C. Gœller, Magdalenengasse 20.

1894.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Seinen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser



Noch vor nicht zu langer Zeit war man geneigt, die Eierstockskystome als anatomisch absolut gutartige Tumoren anzusehen; sie führen zwar schliesslich, hiess es, sich selbst überlassen, durch ihr unaufhaltsames Wachsthum, die damit verbundene Compression der Athmungsorgane und die Schwächung des Gesammtorganismus den Tod der Trägerin herbei, wenn nicht intercurrente Zufälle, vor allem Ruptur oder Stieldrehung mit nachfolgender Peritonitis, oder Vereiterung, meist Folge wiederholt vorgenommener Punktionen schon früher dem Leben der Patientin ein Ende gemacht haben. In der Ovariotomie hatte man jedoch ein Mittel zur radicalen Heilung gefunden und die Operation gestaltete sich mit der Vervollkommnung der Technik und der immer sichereren Beherrschung der antiseptischen Methoden zu einem verhältnissmässig leichten Eingriff.

Zwar waren schon seit sehr langer Zeit einzelne Fälle bekannt, wo die Eierstockscysten sich wie richtige Krebse verhalten hatten; so findet sich schon bei Delpech in einem Werke aus dem Jahre 1828 eine diesbezügliche Bemerkung; einzelne Fälle von Verallgemeinerung oder krebsiger Degeneration beschrieben, ferner Bright, Wagner, Bruch, Spiegelberg. Je mehr sich die Ovariotomie verbreitete, desto mehr zeigte es sich jedoch, dass die Fälle gar nicht so vereinzelt dastanden, so dass schon Klob im Jahre 1864

in seiner „Pathologie der weiblichen Sexualorgane“ sagt:

„Die Combination des Carcinoms mit Cystoiden ist verhältnissmässig sehr häufig, und entwickelt sich höchst wahrscheinlich in allen ihren Formen derart, dass von den Wandungen eines schon bestehenden Cystoids die Krebswucherung beginnt“.

Auch Waldeyer beschreibt in seiner Abhandlung über die epithelialen Eierstocksgeschwülste einen hier hergehörigen Fall und äussert sich dann folgendermassen: „Es ist dabei von hohem Interesse, dass eine derartige Combination von Kystom mit Carcinom am Ovarium öfter vorzukommen scheint“. Im selben Band des Archivs für Gynækologie findet sich eine Arbeit von Spiegelberg über Perforation der Eierstockskystome in die Bauchhöhle; er rechnet die Usur durch papilläre Wucherungen zu den Ursachen derselben und schliesst daran die Bemerkung: „Es ist mir gar nicht zweifelhaft, dass die sogenannten Papillome der Bauchhöhle die geschilderte Entstehungsweise haben, nämlich perforirte Kystome sind“. In diesen letzten zwei Aeusserungen sind übrigens schon die beiden Hauptarten gekennzeichnet, wie Ovarialkystome bösartig werden können.

Die folgenden Jahre haben diese Befunde nicht nur voll bestätigt, sondern gezeigt, dass sie sogar in weit höherem Masse zutreffen, als die genannten Autoren sich wohl dachten, und einer der Faktoren sind, welche die definitive Prognose der Ovariotomie mit am meisten trüben.

Cohn zählt auf 600 Eierstockstumoren 100 bösartige, Flaischlen 20 auf 102, Leopold 26 auf 116, für die hiesige Klinik hat H. W. Freund das Verhältnis auf 21,6 % festgestellt; in diesen Zahlen sind allerdings sämmtliche papillären Kystome mitgerechnet.

Die Mehrzahl dieser bösartigen Tumoren sind nun keine reine Carcinome und Sarkome, sondern Papillome und degenerirte Kystome, und daraus erhellt zur Genüge die Häufigkeit der uns beschäftigenden Erscheinungen.

Aus der jüngsten Zeit liegen Arbeiten aus verschiedenen Kliniken vor, die alle zu demselben Resultate führen; wenn ich daher die Frage nach der Malignität der Eierstockskystome auf Grund des reichhaltigen Materials der hiesigen Klinik noch einmal behandele, so hoffe ich zwar nicht, bedeutend neue Thatsachen beibringen zu können, ich glaube jedoch durch die Wichtigkeit des Gegenstands entschuldigt zu sein, besonders, da ja auch die Frage nach der Therapie dieser Zustände noch nicht überall die gleiche Beantwortung findet, während sonst die Contraindicationen der Ovariotomie eine nach der andern weggefallen sind.

Ich werde die Arbeit so eintheilen, dass ich zunächst das Colloidkystom, und zwar zuerst das papilläre und dann das glanduläre besprechen, dann einiges über die Malignität der Dermoidkystome hinzufügen werde, um schliesslich im Anschluss daran die Frage nach der Aetiologie, Prognose und Therapie der in Rede stehenden Affectionen kurz zu berühren.

I. Das papilläre Kystom.

Die Scheidung der Eierstockskystome in Kystomata prolifera glandularia und papillaria wurde von Waldeyer in seiner im Eingang schon erwähnten grundlegenden Arbeit über die epithelialen Eierstocksgeschwülste durchgeführt. Schon Rokitansky kannte zwar das papilläre Kystom, er scheint es jedoch dem Zottenkrebs zuzurechnen, „der nächst der Harnblase am häu-

figsten auf der Innenfläche der Cysten des Cystocarcinoms der Ovarien vorkommt.“ Olshausen schied einen Theil der papillären Kystome aus, die er als multiloculäre Flimmerepithelkystome bezeichnete und denen er folgende Eigenschaften zuschrieb: sie sind meist doppelseitig, erreichen nur mässige Grösse, sie sitzen gewöhnlich intraligamentär, ihre Wandungen sind mit Flimmerepithel ausgekleidet, sie haben serösen Inhalt, in den Papillen finden sich fast regelmässig Kalkconcretionen, die sogenannten Psammomkörper. Nach Marchand dagegen wären sämmtliche papillären Kystome zusammenzufassen, ungeachtet ihres Epithels; dabei müsse man jedoch nur die Kystome im Auge haben, deren Wände richtige Papillen tragen und nicht schon Durchschnitte einfacher leistenförmiger Vorsprünge der Wand als Papillen bezeichnen. Eine strenge Scheidung der papillären und glandulären Kystome sei allerdings schwer, da vielfach Uebergangsformen vorkämen. Dem gegenüber nehmen nach den Untersuchungen von Velits allerdings die Flimmerpapillärkystome eine gesonderte Stellung ein; dieselben kommen nie in Mischformen vor, während das gewöhnliche papilläre und das glanduläre Kystom zusammengehören und das Colloidkystom bilden; diese beide letzten Arten können in Mischformen auftreten.

Wie dem nun auch sein mag, ob wir alle papillären Kystome in eine Kategorie zu rechnen haben oder nicht, uns interessirt hier vor Allem die von fast allen Autoren betonte Eigenschaft derselben, dass die Papillen die Neigung haben, die Wand zu durchbrechen und das benachbarte Peritoneum zu inficiren. Dabei zeigen sie noch durchaus den Bau des einfachen Papilloms, und müssen anatomisch als gutartig bezeichnet werden, während sie dem Kliniker schon als malign imponiren. Diese Neigung zur Verallgemeinerung ist nun nicht

dieselbe für alle Papillome, so dass man allerdings wohl annehmen muss, dass unter dem makroscopischen Bilde des papillären Kystoms sich Neubildungen von ungleicher Malignität verstecken, wobei dem Flimmerpapillärkystom eine besondere Bösartigkeit zuzusprechen wäre; dabei sehe ich zunächst noch ganz ab von der richtigen krebsigen Degeneration, von der noch später die Rede sein soll.

Für den relativ gutartigen Charakter dieser Metastasen sprechen ferner die in vielen Fällen constatirten Eigenschaften derselben. Es sind nämlich schon eine grosse Anzahl von Beispielen bekannt, wo nach Entfernung der primären Geschwulst die peritonealen Metastasen wegen ihrer Verbreitung sich nicht entfernen liessen, dieselben aber trotzdem nach Verlauf von einiger Zeit vollkommen geschwunden waren. Solche Fälle berichten Thornton, Löhlein, Flaischlen, neuerdings Theilhaber; auch in hiesiger Klinik fehlte es nicht an derartigen Beobachtungen, die zum Theil schon von Dr. H. Freund publizirt sind und auch des Weiteren noch Erwähnung finden sollen.

Diese Metastasen der Papillome darf man sich nicht sowohl auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen entstanden denken, als vielmehr durch direkten Contact und Anwachsen abgebröckelter Geschwulstpartieen; für dieselben führte daher auch Herr Prof. Freund den Namen der Implantationen ein, im Gegensatz zu den richtigen Metastasen; dem entspricht auch, dass sie sich meist zunächst in den am tiefsten gelegenen Stellen der Bauchhöhle, also im Douglas und der vesico-uterinen Tasche, entwickeln; sie zeigen grosse Neigung zur Verkalkung; der Untergrund ist bis auf reichlichere Vascularisation vollkommen normal (Coblenz); in manchen Fällen können sie zwar destruirende Eigenschaften

haben, und die Vagina, die Blase oder das Rectum durchbohren; hier dürfte es sich jedoch fast immer schon um die zweite Möglichkeit, nämlich um richtige, anatomisch-maligne Degeneration der Papillome handeln, wie denn auch in den späteren Stadien beide Vorgänge, Papillomentwicklung und krebsige Degeneration sehr häufig Hand in Hand gehen. Bevor ich jedoch letzteren Vorgang bespreche, sei es mir erlaubt, einige besonders interessante in die erste Categorie gehörige Fälle kurz anzuführen.

FALL I.

In die Bauchhöhle durchgebrochenes papilläres Kystom-Ovariotomia duplex; Heilung.

Frau C . . ., 36 Jahre; nullipara. Vor sieben Jahren soll aus unbekannter Ursache der Leib angeschwollen und vom Arzt 16 Liter Flüssigkeit entleert worden sein. Bei der Aufnahme bestand wieder hochgradiger Ascites und beiderseitiger Hydrothorax. Behufs genauer Diagnose wurde zunächst eine Punktion des Abdomen vorgenommen; im Bodensatz der Flüssigkeit fanden sich neben Schleimzellen Klumpen mit Cylinderzellen, darin ein Hohlraum und kalkige Concretionen, so dass die Diagnose auf Cystadenoma ovarii lautete.

Operation: Der linksseitige Tumor war intraligamentär entwickelt, der rechtsseitige hatte einen kurzen Stiel, war fest adhaerent mit Bauchwand, Netz und Uterus; an einzelnen Stellen brachen papillomatöse Massen aus der Wand; auf dem Fundus uteri sassen vereinzelte implantirte Papillen, die entfernt wurden.

Patientin blieb dauernd geheilt.

FALL II.

In die Bauchhöhle durchgebrochenes papilläres Kystom. Ovariotomia duplex; Heilung.

Frau A . . ., 38 Jahre; 3 Geburten. Patientin bemerkt seit einem Jahre eine Anschwellung des Leibes; vor 3 Monaten bestanden Symptome von Stieldrehung mit Peritonitis.

Patientin ist bei der Aufnahme ziemlich abgemagert; der Bauchumfang beträgt 100 cm; es besteht Ascites; aus dem Becken steigt ein grobhöckeriger Tumor auf, der nur in der Linea alba kleine Excrescenzen zeigt. Bei der Untersuchung in Narkose findet man den Uterus antevertirt, direkt hinter der Symphyse vor dem Tumor liegend, zu dem ein kurzer Stiel führt; im Douglas ist ein zweiter, kleinerer, unebener festerer Tumor fühlbar, der einen Stiel nach dem rechten Uterushorn hat.

Operation: Nach Durchtrennung der dünnen, wenig blutenden Bauchdecken und Entleerung des Ascites zeigt sich das Peritoneum parietale chronisch entzündet. Der mannskopfgrosse linksseitige Tumor wird punktirt, es entleert sich braune Flüssigkeit. Oben ist er am Netz adhaerent; auf der vorderen Wand finden sich durchgewucherte Papillenmassen. Der Stiel ist dreimal gedreht; eine Darmschlinge ist um ihn herumgedreht und adhaerent. Der rechtsseitige Tumor hat einen breiten kurzen Stiel; ist mit dem Uterus und im Douglas verwachsen. Einige freie Papillome im Douglas werden entfernt; da es aus der Tiefe des Douglas blutet, so wird derselbe nach der Vagina durchstochen und tamponirt. Heilung.

FALL III.

Generalisirtes doppelseitiges Papillom; zwei Probeincisionen in einem Zwischenraum von vier Jahren; Heilung.

Frau P . . ., 31 Jahre; nullipasa. Patientin mit infantilem Habitus; es besteht Ascites und eine Nabelhernie.

Probeincision (Ende 1886); beide Ovarien erscheinen in zwei mannsfaustgrosse papilläre Tumoren verwandelt; dieselben sind mit dem Beckenperitoneum und dem Uterus verwachsen und haben letzteren nach vorn hart an die Symphyse gedrängt; auf dem Mesenterium, der Flexura iliaca und dem Peritoneum parietale sitzen zahlreiche Papillome; es wurde deshalb auf eine Exstirpation der Tumoren verzichtet; blos die Nabelhernie würde excidirt. Patientin machte eine glatte Heilung durch, und erfreute sich zunächst einige Monate eines vollkommenen Wohlbefindens; dann begann sich der Ascites

von neuem anzusammeln, so dass der Arzt zu Hause eine ganze Reihe von Punctionen vornehmen musste; Patientin suchte deshalb im Jahre 1890 die Klinik wieder auf.

Da man in der Zwischenzeit begonnen hatte, auch weit verbreitete Tumoren zu operiren, so wurde eine zweite Probeincision links von der früheren vorgenommen; die Tumoren zeigten sich jedoch bedeutend gewachsen und allseitig mit den Därmen adhaerent, die auch unter einander verklebt waren; unzählige Metastasen befanden sich in der ganzen Bauchhöhle; es musste also abermals bei der blossen Incision bleiben. Pat. verliess wieder subjektiv gebessert die Klinik.

FALL IV.[1])

Papilläres Kystom des linken Ovariums. Ovariotomie; Heilung; nach einem halben Jahre zweite Ovariotomie wegen rechtsseitigen papillären Kystoms; Heilung.

Frau A . . .; 31 Jahre, 5 Geburten. Bei der Patientin wurde zu Beginn des Jahres 1888 die Ovariotomie ausgeführt; man fand ein linksseitiges, an der Bauchwand und im Douglas adhaerentes Papillom; einzelne Papillom-implantationen im Douglas und in der Excavatio vesico-uterina wurden entfernt; das andere Ovarium war normal.

Nach vier Monaten begann der Leib jedoch wieder anzuschwellen; bei der Wiederaufnahme war ein kindskopfgrosser Tumor in der rechten Unterbauchgegend zu fühlen und es bestand Ascites.

II. Operation: Schnitt rechts von der alten Narbe; es handelte sich um ein frei bewegliches, noch nicht durchgebrochenes papilläres Kystom des rechten Ovariums; im Douglas fanden sich blos einige verfettete Plaques.

Nach beinahe zwei Jahren war Patientin ganz gesund; im Douglas konnte man nichts von Rauhigkeiten fühlen.

---

[1]) Der Fall findet sich schon beschrieben bei H. W. Freund „Ueber die Behandlung bösartiger Eierstockgeschwülste“.

FALL V.[1])

Generalisirtes papilläres Kystom beider Ovarien; Ovariotomie; Heilung.

Frau D . . .; 42 Jahre, 2 Geburten. Operation: Beide Ovarien bilden mannsfaustgrosse durchgebrochene Papillome; das rechte ist nicht adhaerent und hat einen breiten Stiel, das linke ist im Douglas adhaerent. Das Peritoneum ist chronisch verdickt; im Douglas und der anteuterinen Tasche befinden sich zahlreiche Papillome; der antevertirte, elevirte Uterus ist wie in Papillomknoten eingemauert; dieselben werden so gut als möglich entfernt.

Nach einem Jahre war Patientin ganz gesund; im Douglas waren kaum einige Unebenheiten nachzuweisen.

FALL VI.

Papilläres Kystom des linken Ovariums; Ovariotomie; Heilung; nach 5 Jahren zweite Ovariotomie wegen papillären Kystoms des rechten Ovariums; Heilung.

Frau D . . .; 36 Jahre, nullipara. Patientin wurde Ende 1885 wegen perforirenden intraligamentären Papilloms des linken Ovariums operirt; der Tumor wurde ausgeschält und der Sack in die Bauchwand eingenäht.

1890 begann der Leib von neuem anzuschwellen; Patientin liess sich deshalb in die Klinik aufnehmen; es handelte sich diesmal um ein intraligamentäres papilläres Kystom des rechten Ovariums; auf der hintern Fläche des Tumors waren freie Papillommassen durchgebrochen; an Stelle des linken Ovariums fand sich ein taubeneigrosses, mit Netz und Bauchwand verwachsenes Knötchen. Das ganze Ligamentum latum wurde umstochen und der Tumor entfernt; die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall.

Die angeführten Fälle sind dadurch bemerkenswerth, dass definitive Heilung erfolgte, trotzdem schon ziemlich

[1]) s. Freund loc. cit.

verbreitete Implantationen auf dem Peritoneum bestanden; in zweien derselben (Nr. 4 und 6) gestattete eine zweite Laparatomie wegen späterer Erkrankung des andern Ovariums eine direkte Besichtigung des Peritoneum; das eine Mal fand man an Stelle der Papillomimplantationen verfettete Plaques auf demselben, das andere Mal fand sich ein kleines fibröses Knötchen an Stelle des entfernten Ovariums.

Auch Fall 3, wo eine Exstirpation des Tumors nicht stattfand, ist in mancher Hinsicht lehrreich; er zeigt zunächst, dass schon die blosse Entleerung des Ascites durch Probeincision für die Patientinnen von grossem Vortheil sein kann, er ist ferner ein Beispiel für einen relativ langsamen und gutartigen Verlauf der Papillomerkrankung. Hätten 1886 bei der ersten Probeincision schon die jetzt obwaltenden Grundsätze für die Exstirpation der Eierstockstumoren gegolten, so wäre wahrscheinlich damals die Ovariotomie vorgenommen worden; die andern beschriebenen Fälle zeigen uns, dass ein definitiver Erfolg durchaus in den Bereich der Möglichkeit gehört hätte; 1890 war es allerdings für jeglichen Eingriff zu spät, abgesehen davon, dass nun auch die Tumoren wahrscheinlich einen anatomisch malignen Charakter angenommen hatten.

Diese krebsige Degeneration der papillären Kystome, zu der wir uns jetzt wenden, ist in ihren Anfangsstadien mikroscopisch nicht zu erkennen; nur das Mikroscop kann sie auffinden, so z. B. beschreibt Flaischlen einen Fall, wo nur mikroscopisch im Innern der Papillen sich stellenweise solide Epithelzapfen nachweisen liessen, während die Cystenwand noch ganz normal war. Die Form der malignen Degeneration ist meist die des Car-

cinoms, viel seltener ist die sarkomatöse Degeneration; sie kommt jedoch vor, entgegen den Angaben von Coblenz, wie folgender, in hiesiger Klinik beobachteter Fall beweist.

FALL VII. [1])

Sarkomatös degenerirtes, verjauchtes papilläres Kystom; Ovariotomie. Heilung.

Frl. B. . . . ., 19 Jahre; nullipara. Patientin will vor 8 Monaten plötzlich mit Schmerzen im Unterleib erkrankt sein; zur selben Zeit bemerkte sie eine Geschwulst im Abdomen; seither verschlechterte sich ihr Allgemeinbefinden zusehends, so dass sie die Klinik aufsnchte.

Operation: Der mannskopfgrosse, rechtsseitige Tumor war mit Netz, Flexura sigmoidea, Cœcum, Processus vermiformis, besonders fest aber im Douglas verwachsen; der Stiel war breit und enthielt die erweiterte Tube. Die Ausschälung war äusserst schwierig; der Inhalt des Tumors bestand in Gasen und stinkendem Eiter. Drainage, da etwas Eiter in die Bauchhöhle gelangt war. Patientin blieb dauernd geheilt.

Die Cyste erwies sich als ein Polykystom, das in vielen Cysten Papillen enthielt. Letztere waren theilweise sarkomatös entartet und durchsetzten die Wand.

Der Fall ist übrigens, beiläufig bemerkt, auch sonst in mancher Beziehung von Interesse; erstens wegen des therapeutischen Erfolgs, und zwar sowohl wegen des direckten Erfolgs der Operation — die Heilung bei Verjauchung des Inhalts ist immerhin noch der Erwähnung werth, obwohl seit den glänzenden Resultaten Keiths, der als erster unter diesen Umständen die Ovariotomie zu unternehmen wagte, dieselbe nicht mehr zu den Seltenheiten gehört — als auch deswegen, weil ein Recidiv später nicht auftrat; zweitens aber auch,

---

[1]) s. Freund, loc. cit.

weil hier ein Beispiel von spontaner Verjauchung des Inhalts einer Ovarialcyste vorliegt. Denn eine Punction war nicht voraufgegangen; auch findet sich in der Anamnese nichts von einer überstandenen Infectionskrankheit, die, wie Verneuil für die Influenza und neuerdings Werth für den Typhus zeigte, eine Vereiterung des Cysteninhalts hervorrufen können. Dagegen fehlt nicht die breite Verwachsung mit den Därmen, die nach Olshausen in diesen Fällen dann immer vorhanden ist; dieser Autor nimmt an, dass ein Uebertritt von Spaltpilzen durch die Darmwand in die Cyste stattfindet, auch ohne dass eine makroscopische Communication zwischen beiden Hohlräumen besteht.

Um nach dieser kurzen Abschweifung auf unsern eigentlichen Gegenstand zurückzukommen, so wird das Vorkommen der carcinomatösen Degeneration bei papillären Kystomen von Pfannenstiel in Abrede gestellt; dieselbe sei noch nie nachgewiesen, sondern die Geschwulst sei entweder von Anfang an ein gutartiges Papillom und behalte diesen Charakter auch im weitern Verlauf, oder sie sei gleich zu Beginn ein papilläres Carcinom, und mache dann auch in der grossen Mehrzahl der Fälle nach ihrer Exstirpation Recidive; man könne höchstens sagen, das Carcinom habe bei seiner ersten Entwicklung die Struktur des Adenopapilloms. Ich glaube nun, dass dieser Ansicht vor Allem der Umstand widerspricht, dass in grossen Tumoren die krebsige Struktur oft auf eine geringe Stelle der Wand oder der Zotten beschränkt ist, während die andern Theile noch nichts von Krebs zeigen. (cf. den oben erwähnten, von Flaischlen beschriebenen Fall.)

Der ursprüngliche Tumor und die auf dem Peritoneum disseminirten Metastasen können nun unabhängig

von einander degeneriren, sei es, dass der Muttertumor noch gutartig ist, während die Metastasen reine Krebse darstellen, oder dass umgekehrt in der primären Geschwulst eine carcinomatöse Stelle auftritt, während die Tumoren auf dem Peritoneum noch blosse Papillome sind; nach einer gewissen latenten Periode entarten sie jedoch in Folge der in ihnen steckenden Anlage dann ebenfalls krebsig, wie Velits speziell für die Metastasen der Flimmerpapillärkystome hervorhebt.

Ich brauche wohl kaum noch besonders zu betonen, dass, wenn die Tumoren einmal krebsigen Bau haben, sie sich natürlich auch wie Krebse verhalten, d. h. sie entwickeln sich unaufhaltsam weiter, von spontanem Schwund ist keine Rede mehr, sie durchdringen rücksichtslos alle Gewebe und machen Metastasen in den Drüsen und entfernteren Organen, während die implantirten Papillome fast immer auf das Peritoneum beschränkt bleiben.

Folgende Fälle mögen als Beispiele von carcinomatösen papillären Kystomen angeführt sein.

FALL VIII. [1])

Generalisirtes, papilläres Kystom mit carcinomatöser Degeneration; Ovariotomie; Heilung.

Frl. L. . . . ., 41 Jahre; nullipara.

Operation: Nach Entleerung des Ascites zeigte sich zunächst ein grosser, mit Papillen bedeckter Tumor; derselbe war an der vorderen Bauchwand adhærent und ging mit breitem Stiel vom rechten Ovarium aus; nach seiner Entfernung kam man auf einen linksseitigen hauptsächlich im Douglas befindlichen Ovarialtumor, dessen Hauptcyste geplatzt war; derselbe wurde ebenfalls abgetragen; ausserdem wurden im Verlauf der Operation noch drei grosse Tumoren aus dem Netz entfernt, der

[1]) s. Freund. loc cit.

krebsige Processus vermiformis resecirt, ein kleines, subseröses Myom am Uterus weggenommen und eine kirschkerngrosse Metastase im Nabel excidirt. Die Heilung wurde nur durch eine hartnäckige Coprostase gestört.

Patientin war $1^1/_2$ Jahre nach der Operation noch ganz gesund, nachdem ein kleiner Tumor in der Achselhöhle, den man zuerst für eine krebsige Metastase ansah, wieder spontan geschwunden war.

FALL IX.

Generalisirtes carcinomatöses Papillom des linken Ovariums; Ovariotomie und Amputation des Fundus uteri; Heilung von der Operation.

Frau B. . . . ., 56 Jahre; 1 Abort.

Bei der Operation zeigte sich nach Ablassen des Ascites ein linksseitiger, kindskopfgrosser, intraligamentärer Tumor; derselbe war mit der Flexura sigmoidea und im Douglas verwachsen, und enthielt im Innern, besonders im untern Abschnitt, papilläre und markige Massen; auf dem Fundus uteri sassen Carcinomknoten; letzterer wurde daher amputirt: der Tumor ausgeschält und der Sack in die Bauchwunde eingenäht. Nach einiger Zeit bildete sich im Unterleib eine fluctuirende Geschwulst aus, die bei der Punktion Eiter entleerte; darauf erfolgte ein spontaner Durchbruch derselben in die Blase. Patientin wurde 7 Wochen nach der Operation auf Wunsch entlassen, nachdem sich noch die Zeichen einer linksseitigen Pleuritis eingestellt hatten, so dass der Verdacht auf Metastasen in den Pleuren nahegelegt war.

FALL X.

Generalisirtes carcinomatöses Papillom des linken Ovariums; Ovariotomie; Heilung.

Fr. K. . . . ., 35 Jahre; nullipara.

Operation: Die linksseitige, intraligamentäre, weit in das Mesenterium eingewucherte Cyste war im Douglas adhaerent. Auf der Innenfläche fanden sich reichliche papilläre und

markige Wucherungen, welche die Cystenwand jedoch nicht durchbrachen. Trotzdem war das ganze Becken von festen Metastasen ausgefüllt, in die der Uterus wie eingebacken war; die äusseren Schichten der Blasenwand waren vom Carcinom durchbrochen; auf dem Peritoneum, dem Colon transversum und der Leber sassen Krebsknoten. Eine Entfernung der ganzen Cyste wurde als unmöglich erachtet; deshalb wurde ein Theil derselben resecirt und der Rest in die Bauchwunde eingenäht.

Nach 8 Monaten waren noch einige durch Granulationen schon geschlossene, jedoch noch nicht überhäutete Fistelgänge vorhanden; Patientin wurde in befriedigendem Zustand entlassen.

FALL XI.

Generalisirtes beiderseitiges carcinomatöses Papillom; Probeincision; Heilung.

Frau R . ., 44 Jahre; 4 Geburten. Heruntergekommene, leicht fiebernde Patientin; das Abdomen ist durch Ascites stark ausgedehnt. Der Uterus ist aufgerichtet und nach vorn gedrängt; zu beiden Seiten desselben und dahinter sind bis an den Nabel reichende höckerige Tumoren zu palpiren.

Operation: Nach Durchtrennung der ziemlich fetten Bauchdecken werden 6 Liter Ascites entleert. Es zeigt sich nun das verdickte Netz mit rothbraunen Papillommassen bedeckt, das Peritoneum parietale ebenfalls verdickt und bis an den Nabel mit zahlreichen, graulichen Knötchen übersäht, ebenso der Dünndarm; der Uterus ist in Adhaesionen eingemauert, das rechte Ovarium in eine über mannsfaustgrosse überall verwachsene Cyste verwandelt, die rechte Tube verdickt und mit papillomatösen Massen bedeckt, das Coecum mit dem ganzen Complex verwachsen; das linke Ovarium wird in der Tiefe als fest adhaerenter, höckeriger Tumor gefühlt. Unter diesen Umständen war an eine Exstirpation nicht zu denken; die Heilung von der Probeincision erfolgte ohne Zwischenfall.

Ich will hier nur ganz kurz auf den überraschend günstigen Erfolg der Operation, besonders in Fall VIII, hinweisen; — derselbe steht übrigens in der hiesigen Klinik durchaus nicht vereinzelt da — die sich für die Therapie bei so vorgeschrittenen malignen Neubildungen der Eierstöcke ergebenden Schlüsse sollen noch später etwas eingehendere Besprechung finden.

Bevor ich die papillären Kystome verlasse, mögen noch einige Zahlen betreffend ihre Frequenz im Vergleich zu andern Eierstockstumoren angeführt sein; dabei erinnere ich an die von Dr. H. Freund gemachte Bemerkung, dass nämlich die complizirten, also auch die malignen Fälle, in den klinischen Statistiken einen bedeutend höheren Prozentsatz aufweisen, als der Wirklichkeit entspricht, indem eine einfache Ovariotomie jetzt von einer ziemlichen Anzahl von Aerzten, auch in kleineren Städten, ausgeführt wird, und nur die Fälle, wo Schwierigkeiten zu erwarten stehen, den Kliniken überwiesen werden. Dies vorausgeschickt, so zählt Cohn auf 600 Eierstockstumoren 46 Papillome, Flaischlen 14 auf 102, H. Freund 27 auf 200; in einer weiteren Serie von 125 Ovariotomieen aus der hiesigen Klinik finde ich 12 ausgesprochen papilläre Tumoren, davon sind 4 krebsig degenerirt. Nennen wir dagegen mit Cohn die Papillome malign, so wie die Papillen die Cystenwand durchbrochen haben, so kommt etwa eine Hälfte auf die sogenannten gutartigen, die andere auf die „bösartigen" Papillome; wir dürfen dann jedoch nicht vergessen, dass mit diesen Bezeichnungen nicht verschiedene Arten von Tumoren gemeint sind, sondern dass zwischen beiden Categorien nur ein gradueller und

zeitlicher Unterschied besteht, indem das „gutartige“ Papillom nur das Anfangsstadium des „bösartigen“ bildet, und gleichfalls früher oder später Metastasen verursacht.

II. Das glanduläre Kystom.

Wie beim papillären Kystom, so muss man auch bei dem glandulären Kystom zwei Arten der Verallgemeinerung unterscheiden; entweder das Kystom als solches macht Metastasen, welche wieder den Bau des Kystoms haben, oder es geht an einer Stelle eine maligne Degeneration ein, und der Tumor verhält sich nun für den weiteren Verlauf wie wenn er von Anfang an richtiger Krebs gewesen wäre. Während nun, wie wir eben gesehen, die erstere Möglichkeit beim papillären Kystom die Regel bildet, muss sie bei dem glandulären Kystom als eine Seltenheit betrachtet werden; die in der Literatur publizirten Beobachtungen beziffern sich blos auf einige zwanzig: Die ersten bekannt gewordenen Fälle finden sich bei Atlec, Beinlich, Mennig; die Beschreibung derselben stimmt überall fast wörtlich überein. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle stürzt eine grosse Menge zäher gelatinöser Massen heraus; dieselben bedecken in dicker Schicht das ganze Peritoneum und lassen sich trotz aller Bemühungen nicht entfernen. Der primäre Tumor hat denselben gelatinösen Inhalt und dünne, brüchige Wände, in denen sich meist eine Perforation nachweisen lässt. Werth, der diese Fälle genauer studirte, schildert das Aussehen des Abdomens folgendermassen:

„Man findet die Bauchhöhle in allen ihren Abschnitten mit dieser gelatinösen Masse erfüllt, diese aber nur zum Theil in derselben gelegen, zum Theil in Form

dicker halb durchsichtiger Schwarten der Innenfläche der Bauchwand und der Eingeweide aufgelagert und fest anhaftend. Diese am Bauchfell festsitzenden zähen Massen zeigen sich schon bei makroscopischer Betrachtung mit zarten Bindegewebsmembranen durchsetzt und von freien Gefässen durchzogen, nicht selten finden sich auch kleine punktförmige Hämorrhagien in dieselben eingestreut. Wo diese Massen in dickerer Schicht lagern, bildet das sie durchsetzende Bindegewebe Scheidewände, vermittelst welcher die ganze Masse aus kleinen Hohlräumen bestehend erscheint; zuweilen bildet auch die gelatinöse Substanz, in eine zarte Bindegewebshaut eingeschlossen, besonders am Darm polypös gestaltete Anhänge.“

Dieser Autor kam auf Grund sorgfältiger mikroscopischer Untersuchungen zu der Ansicht, dass es sich hier überhaupt nicht um Tumorbildung handle, sondern blos um Ruptur einer Cyste mit zähem Inhalt, der sich deshalb vom Peritoneum nicht resorbiren lasse; diese Gallerte wirke nun als Reiz auf das Peritoneum, das Gefässsprossen in dieselbe hineinschicke, und so eine feste Verklebung mit ihm herstelle. Er schlug daher für die Erkrankung den Namen des Pseudomyxoma peritonei vor, von andern wurde sie später geradezu als Fremdkörperperitonitis bezeichnet. Diese Erklärung trifft unzweifelhaft in einem grossen Theil der Fälle zu; jedoch existirt eine zweite Reihe von Beobachtungen, wo es sich sicher um richtige secundäre Tumorbildung von der Struktur des glandulären Kystoms handelt; derartige Fälle haben Baumgarten und Olshausen publizirt.

Im Fall von Baumgarten handelte es sich um die seltene Varietät der sogenannten traubenförmigen Kystome, auf die zuerst Olshausen aufmerksam

gemacht hat und die überhaupt eher zur Malignität zu neigen scheinen als die gewöhnlichen Kystome. Patientin starb 4 Wochen nach der Operation; bei der Sektion fanden sich sowohl in wie unter dem Peritoneum und im Beckenbindegewebe eine Anzahl kleiner Cystchen von der Struktur der glandulären Kystome; in der Bauchhöhle war schleimige Flüssigkeit, die mikroscopisch Cylinderepithelschläuche enthielt.

In dem einen Fall von Olshausen wurde 1878 eine gewöhnliche Ovariotomie ausgeführt; zweite Operation im Jahre 1880: das ganze Abdomen war von consistenten Gallertmassen angefüllt, zwischen denen vielfach dünne Membranen ausgespannt waren; das zurückgebliebene Ovarium war gesund. Die Masse bestand aus gallertiger, zum kleinen Theil auf Essigsäurezusatz in Fäden gerinnender Substanz, aus derben, fibrösen, membranartigen Fragmenten (mikroscopisch feinfaseriges Bindegewebe; dasselbe zeigt auf der Gallertmasse zugekehrten Seite einen sehr regelmässigen Ueberzug von Cylinderepithel; auch im Innern der Gallertmassen finden sich vereinzelte Cylinderzellen).

In einem zweiten Falle fand sich in einer Netzadhaesion ein $1/2$ hasselnussgrosser Knoten von der Struktur eines gewöhnlichen Kystoma Ovarii; die Pat. starb nach 43 Tagen an Carcinom der Pancreas, eine häufig vorkommende Erscheinung, die uns noch später zu beschäftigen hat.

In dieselbe Categorie gehört auch eine Beobachtung von Audry: Im Jahre 1880 wurde bei seiner Patientin eine gewöhnliche Ovariotomie ausgeführt; 1888, also acht Jahre später, bemerkte dieselbe die Bildung eines neuen Tumors in der rechten Seite des Abdomens. 1890 begann die Haut über demselben sich zu verfärben und zu ulceriren; aus einer gemachten Incision entleerte

sich fadenziehende Flüssigkeit vom Charakter von gewöhnlichem Cysteninhalt; es wurde daher zur Exstirpation des Tumors geschritten. Derselbe war überall an der Bauchwand und an der untern Leberfläche adhaerent und wurzelte auf dem Darm; der „Stiel" wurde in die Bauchwunde eingenäht; es erfolgte glatte Heilung. Mikroscopisch war der Tumor genau wie ein gewöhnliches Eierstockskystom gebaut.

Audry nimmt an, das Recidiv habe sich aus minimalen, vielleicht auf einer Darmadhæsion zurückgelassenen Theilen des primären Tumors entwickelt; in ähnlichem Sinne spricht sich Olshausen für seinen ersten Fall aus. Die andern in der Literatur als Recidive von glandulären Ovarialkystomen beschriebenen Fälle interessiren uns hier weniger; denn in denselben wurden immer wegen technischer Schwierigkeiten grössere Theile des Tumors zurückgelassen, welche nun nicht, wie es allerdings meist der Fall ist, schrumpften, sondern ruhig weiter proliferirten und eine zweite Operation nöthig machten.

Es mag hier noch folgende interessante Beobachtung aus der hiesigen Klinik angeführt sein; ich will jedoch nicht bestimmt behaupten, dass dieselbe wirklich einen Fall von Cystenmetastase darstellt.

FALL XII.

Polykystoma Ovarii sinistri; Ovariotomie; Tod an Pneumonie; cystischer Tumor in der Pleuralhöhle.

Frau M . . .; 27 Jahre; nullipara.

Bei der Patientin wurde die Ovariotomie wegen eines Polykystoms des linken Ovariums vorgenommen; die Hauptcyste war vereitert; in einzelnen kleineren Cysten bestand etwas papillomatöser Zustand, andere hatten haemorrhagischen

Inhalt; die Kranke starb einige Tage nach der Operation an Pleuropneumonie im rechten Unterlappen. In der linken Pleura fand sich bei der Sektion am Zwerchfell ein cystischer Tumor von 4 cm. Durchmesser; derselbe war aus mehreren kleineren Tumoren zusammengesetzt, die mit röthlicher Flüssigkeit gefüllt waren. Er sass dem Zwerchfell breit auf; in seiner Umgebung fanden sich starke Verdichtungen und Adhaesionsstränge nach den Lungen.

Viel gewöhnlicher als die eben besprochene Art von Metastasenbildung und von bedeutend grösserer praktischer Wichtigkeit ist nun die maligne Degeneration der glandulären Kystome; sind doch über die Hälfte der Eierstockscarcinome nicht reine Krebse, sondern degenerirte Kystome! Wie im Eingang erwähnt, war sie schon Klob bekannt, der sie folgendermassen beschreibt:

„Die Combination des Carcinoms mit Cystoiden ist verhältnissmässig sehr häufig und entwickelt sich höchst wahrscheinlich in allen ihren Formen derart, dass von den Wandungen eines schon bestehenden Cystoids die Krebswucherung beginnt. Die Wucherungen entwickeln sich entweder als solide, weiche Knoten, welche an einem oder verschiedenen Punkten der Wandungen als runde, rundliche, meistens sehr weiche Geschwülste prominiren oder es kommen diese Knoten im Innern der Zwischenwände zur Entwicklung, so dass es mitunter stellenweise den Anschein hat, als beständen die Wandungen des Cystoids aus Krebsmassen, und als hätten sich die Cysten erst im Carcinom selbst entwickelt.“

Olshausen sagt darüber in seinem Lehrbuche: „Besonders häufig kommt das Carcinom in Combination mit fast allen anderen Arten von Neubildungen vor, am häufigsten mit dem papillären und glandulären

Kystom. Wo nun das Carcinom sich in einem vorher schon cystisch entarteten Organe etablirt, zeigt die Geschwulst an verschiedenen Stellen nicht immer gleichen Charakter. Während einzelne Partien den reinen Bau des intakten proliferirenden Kystoms tragen, zeigen andere die Entwicklung des Carcinoms mehr oder weniger deutlich. Die carcinomatösen Bildungen sitzen bald noch ganz eingeschlossen in den bindegewebigen Wandungen des Tumors, bald ragen sie in die Hohlräume hinein und füllen selbst die kleineren völlig aus. In solchen Fällen passt immer noch am besten der Namen einer Kystoma carcinomatosum. In andern, sind die drüsigen und die Carcinomformationen so mit einander durchwachsen, die Struktur des glandulären Kystoms ist so in den Hintergrund getreten, dass man richtiger von einem glandulären Carcinom spricht, zumal, wenn, wie Klebs herhorhebt, auch die secundären Tumoren Drüsenschläuche enthalten."

Schon Cohn hatte die ungemeine Bösartigkeit dieser Carcinome hervorgehoben; sie machen gewöhnlich äusserst früh Metastasen, besonders die Drüsen werden schnell ergriffen; oft ist der ganze Körper schon von secundären Tumoren durchsetzt, während erst ein geringer Bruchtheil des Kystoms krebsig degenerirt ist.

Neben der carcinomatösen kommt, wie bei dem papillären Kystom auch die sarkomatöse Degeneration vor; sie ist auch hier bedeutend seltener als erstere und findet sich in zwei Formen, einmal als mehr diffuse Erkrankung der Cystenwand, das andere in Form von circumscripten markigen Knoten; die Prognose ist besser als für die carcinomatöse Degeneration.

In einem Falle fanden sich in einem Kystom Theile von der Struktur des Endothelioms, während auf dem ganzen Peritoneum zerstreute secundäre Tumoren sassen;

letzteres ist weiter nicht auffallend, da, nach den allerdings noch ziemlich spärlichen Beobachtungen, dem Endotheliom des Eierstocks unbedingt ein maligner Charakter zukommt.

Als Beleg für das eben gesagte mögen folgende Fälle hier Platz finden, zunächst einige Sektionsbefunde, die aus den früheren Jahren stammen, wo, der allgemein herrschenden Ansicht folgend, maligne Eierstockstumoren als Contraindication für die Operation angesehen wurden.

FALL XIII.

Carcinomatös degenerirtes, generalisirtes Kystom; Sektionsbefund.

Frau B . . .; 49 Jahre; nullipara.

Bei der Sektion fanden sich nach Ablassen eines ziemlich reichlichen Ascites beide Ovarien zu grossen Kystomen entartet und an der Oberfläche mit Carcinomknoten bedeckt. Auf dem Peritoneum parietale, dem Fundus ventriculi und dem Colon transversum sassen zahlreiche Krebsknoten; am Colon existirte eine carcinomatöse Stenose. Direkte Todesursache war eine Lungenembolie.

FALL XIV.

Carcinomatöses, generalisirtes Kystom; Sektionsbefund.

Frau S . . ., 51 Jahre, 5 Geburten.

In der Klinik wurden 3 Punktionen vorgenommen, wobei theilweise aus der Bauchhöhle, theilweise aus dem Tumor Flüssigkeit mit ovariellem Charakter abgelassen wurde.

Bei der Sektion zeigten sich die inneren Genitalien untrennbar mit dem Tumor verwachsen; der Medianschnitt theilte denselben in einen kleineren linken Theil, bestehend aus einem Convolut kleiner, theilweise lang gestielter Cysten, und einem grösseren rechten Theil, hauptsächlich gebildet durch eine fast mannskopfgrosse Cyste, deren höckerige,

haemorrhagisch infiltrirte Wand in den äussern Schichten mit krebsigen Massen durchsetzt war; dahinter fanden sich mehrere kleinere bis apfelgrosse Cysten, mit klarer Flüssigkeit gefüllt, ohne krebsige Wandung. Auf dem Peritoneum, dem Uterus, dem Zwerchfell, vereinzelt auch auf beiden Pleuren und im hintern Mediastinum sassen Krebsknoten; die Mesenterialdrüsen waren krebsig entartet.

FALL XV.

Carcinomatöses, generalisirtes Kystom; Sektionsbefund.

Frau F . . .; 48 Jahre, 13 Geburten.

Patientin wurde im Lauf der Erkrankung 17 Mal punktirt.

Sektion: Es fand sich ein grosser, linksseitiger mit Bauchwand und Netz verwachsener Tumor, der im ganzen das Aussehen eines gewöhnlichen Polykystoms hatte; an seiner rechten Seite war eine Oeffnung von 2 cm. Durchmesser, umgeben von einem Wall weisslichen, weicheren Gewebes, von der aus man in kleine, Papillen tragende Cystchen gelangte; ausgesprochen bösartig war der Tumor in seinen unteren Teilen, wo er durch das Scheidengewölbe in die Vagina durchgebrochen war; das ganze Scheidengewölbe war von einer weisslichen Masse eingenommen, die in der Mitte zerfallen war; von der Oeffnung kam man mit einer Sonde bequem in den Douglas und bis hinter das rechte Ovarium. Hier war das Peritoneum in ausgedehnter Weise mit krebsigen, bis kirschkerngrossen, weissen, auf dem Durchschnitt leicht balkigen Knötchen besetzt. Es fanden sich ferner Krebsknoten in der Rectalwand über dem Sphincter tertius, auf dem übrigen Peritoneum, in beiden Pleuren, im Mediastinum. Der Inhalt einzelner Cysten war vereitert, das rechte Ovarium um das vierfache vergrössert.

Mikroscopisch erwiesen sich die Tumoren als Carcinom mit ziemlich niedrigen Cylinderzellen.

FALL XVI.

Carcinomatöses, generalisirtes Kystom; Probeincision; Tod im Collaps.

Frau B . . .; 45 Jahre, 9 Geburten.

Der Leib der Patientin war über die Grösse eines hochschwangeren Uterus ausgedehnt; es bestand Cachexie und hochgradige Dyspnoe. Probeincision: Man kommt auf markige Massen, die sich als mit dem entarteten Theil des Tumors verwachsenes Peritoneum herausstellen; Patientin starb nach 48 Stunden im Collaps. Bei der Sektion erwies sich der Tumor im Wesentlichen als multiloculäre, linksseitige Cyste, mit dickschleimigem, in manchen Cysten dünnerem Inhalt; letztere zeigten pilzförmige Excrescenzen an der Wand; hie und da waren auch verkalkte Massen; in den oberen Theilen war der Tumor carcinomatös degenerirt, mit Zotten bedeckt und an Peritoneum, Netz und Darm adhaerent. Am Zwerchfell, der Gallenblase und im Douglas sassen Krebsknötchen.

FALL XVII.[1])

Im Centrum carcinomatös degenerirtes Kystom; Ovariotomie; nach 2 Monaten Recidiv und Tod an Ileus.

Frau B . . .; 38 Jahre, 4 Geburten.

Patientin bemerkt erst seit einigen Wochen eine Anschwellung des Leibs; man findet links vom elevirten Uterus einen Tumor, der sich in den untern Theilen deutlich cystisch anfühlt.

Operation: Der über kindskopfgrosse Tumor, an dem nur eine Dünndarmschlinge lose adhaerirte, sass auf langem, derbem $1^1/_2$ Mal gedrehtem Stiel, und war leicht zu erstirpiren Es war ein Polykystom mit bräunlicher, höckeriger, brüchiger Wand, das im Centrum carcinomatöse Degeneration zeigte. Patientin machte zunächst eine glatte Heilung durch, kam jedoch schon nach 2 Monaten wieder mit Kothbrechen, Ascites, knolligen Tumoren im Becken.

Operation: Das Peritoneum, Netz, Dünndarm, Colon zeigen sich mit grössern uud kleinern Krebsknoten übersät. Der obere Theil des Dünndarms ist gebläht, dann folgt eine durch carcinomatöse Massen fast unwegsame Stelle; das Colon war durch eine Netzadhaesion spitzwinklig abgeknickt, letztere wurde resecirt und der Bauch geschlossen. Patientin starb am Tage nach der Operation.

[1]) s. Freund. loc cit.

Sektion: Es fanden sich ausserdem Krebsknoten im vorderen Mediastinum, im Pericard, den beiden Pleuren, einzelne in den Lungen, ferner auf dem Zwerchfell, in der Leber. Der Uterus war in harte Tumorknollen eingebettet, das rechte Ovarium enthielt kleine Cysten.

FALL XVIII.

Generalisirtes, carcinomatöses Kystom; Probeincision; Tod nach 2 Monaten.

Frau L . . .; 46 Jahre; eine Geburt.

Patientin will ganz plötzlich vor einigen Monaten mit Schmerzen erkrankt sein; der Umfang des Leibes nahm schnell zu, so dass vom Arzt eine Punktion vorgenommen wurde. Sie kommt in elendem Zustand, äusserst abgemagert, mit Oedemen, Hydrothorax, Ascites, knolligen Tumoren im ganzen Unterleib in die Klinik.

Probeincision; eine Exstirpation des generalisirten Tumors erschien unmöglich; ein excidirtes Netzknötchen ergab mikroscopisch Carcinom.

Der Zustand der Patientin besserte sich nur für kurze Zeit; sie starb bereits nach 2 Monaten. Die Tumoren waren Polykystome beider Ovarien mit deutlich krebsig infiltrirter Wand; dieselben waren an der Bauchwand, am Netz, Dünndarm, Flexura sigmoidea, Uterus adhaerent. Auf dem ganzen Peritoneum waren zahllose Krebsknötchen.

FALL XIX.

Generalisirtes carcinomatöses Kystom neben Pseudomyxoma peritonei. Carcinoma mammae. Ovariotomie. Tod unter Erscheinungen eines beginnenden Tetanus.

Frau F . . ., 70 Jahre, 11 Geburten.

Patientin bemerkt seit 3 Monaten eine Anschwellung des Leibes; zu Hause wurden vom Arzte zwei vergebliche Punktionsversuche gemacht; später entleerte sich durch die Stichöffnungen eine Tasse gelbgrüner Massen.

Bei der Aufnahme zeigte die kleine, sehr elende Patientin

ein kolossal ausgedehntes Abdomen, starke Oedeme, hochgradige Dyspnoe, so dass die Operation ex indicatione vitali sofort vorgenommen wurde. Nach Eröffnung der Bauchhöhle erschien dieselbe erfüllt mit massenhaften myxomatösen Massen, ebenso beschaffene, zum Theil von weissen Streifen durchzogene hellgrüne Massen hafteten untrennbar auf Mesenterium und Darm. Die über mannskopfgrosse, linksseitige, mit dem Netz verwachsene, morsche Cyste hatte einen langen Stiel, vorn entsprechend der Punktionsstelle eine runde Oeffnung, darüber zwei kleinere und einen ähnlichen Inhalt wie die Bauchhöhle.

Patientin starb einige Tage nach der Operation unter Erscheinungen von beginnendem Trismus. Bei der Sektion fanden sich auf dem Peritoneum besonders rechts und an der vorderen Bauchwand dicke, schleimige Massen, ebenso auf dem Colon; flachere Schichten sassen dem Mesenterium und den Dünndärmen fest auf; darunter war die Serosa geröthet, und mit zahlreichen, weichen, nicht deutlich gallertigen, zum Theil gestielten Knötchen besetzt. In der Leber fanden sich eine grössere Anzahl von Krebsknoten, darunter ein hühnereigrosser auf dem linken Lappen, ferner ein grosser Knoten unter dem Centrum tendineum; entsprechend dem rechten Leberrande sass eine Gruppe geschlossener Tumoren, kleine Cysten mit dünner Membran auf dem Zwerchfell. Die rechte Mamma enthielt einen harten, im Centrum fettig degenerirten Tumor (Carcinom); auch in der Achselhöhle fanden sich krebsige Drüsen.

Letzterer Befund lässt an die Möglichkeit denken, dass überhaupt alle secundären Krebse von dem Tumor der Brustdrüse abstammten; die Verbreitung derselben auf dem ganzen Peritoneum spricht jedoch eher dafür, dass man wenigstens für letztere im Eierstock den primären Tumor zu suchen hat.

FALL XX.

Sarkomatös degenerirtes Polykystoma ovarii mit Metastasen. Sektionsbefund.

Frl. D . . .; 17 Jahre, nullipara.

Patientin kam mit einem durch einen cystösen Tumor und Ascites hochgradig ausgedehnten Abdomen, doppelseitiger Pleuritis und starker Dyspnoe in die Klinik; die linke Pleura wurde sofort punktirt zur Linderung der Athemnoth; die Kranke starb jedoch schon 48 Stunden nach ihrer Aufnahme, so dass eine Operation nicht mehr vorgenommen werden konnte.

Sektion: Auf dem Peritoneum parietale finden sich zahlreiche, weissliche Knötchen; der grösste Theil der Bauchhöhle ist eingenommen durch einen cystösen Tumor des rechten Ovariums, der vielfach mit dem Netz, auch mit dem Cœcum verwachsen ist; das linke Ovarium ist normal. Der Tumor hat einen einmal gedrehten Stiel, besitzt im Allgemeinen die Struktur eines gewöhnlichen Polykystoms, nur auf der hintern Seite befindet sich ein solider, aus weichem, röthlichem und weissem Gewebe bestehender Knoten (microskopisch. Sarkom). Vor der Aorta liegen weiche, vergrösserte Lymphdrüsen, die aus demselben Gewebe bestehen, wie der Knoten im Tumor. Auch in den Pleuren finden sich einzelne Sarkomknoten.

FALL XXI [1]).

Sarkomatös degenerirtes Polykystoma ovarii mit Metastasen im Douglas; Ovariotomie; Heilung.

Fr. G. . . . ., 24. Jahre, 4 Geburten.

Operation: Nach Ablassen des Ascites zeigte sich ein Tumor von der Grösse eines hochschwangeren Uterus; derselbe war am Netz, der Bauchwand, dem Mesenterium adhærent, ging vom linken Ovarium aus und hatte einen langen, zweimal gedrehten Stiel. Im Douglas waren höckerige Massen fühlbar, die theilweise mit der Hand entfernt wurden; der Uterus war prolabirt und wurde an die vordere Bauchwand fixirt. Ein Theil des Tumors sah papillomatös aus; die mikroscopische Untersuchung ergab Sarkom, der Rest war gewöhnliches Polykystom.

Nach einem Jahre war Patientin vollkommen gesund, der Uterus nicht prolabirt; im Douglas fühlte man nur noch leichte Verdickungen.

---

[1]) s. Freund, loc. cit.

FALL XXII.

Generalisirtes Polykystoma ovarii combinirt mit Endotheliom; Ovariotomie; Heilung.

Frau A. . . ., 68 Jahre, 2 Geburten.

Operation: Nach Ablassen des Ascites zeigte sich ein in den unteren Partien adhærenter cystöser Tumor des rechten Ovariums; derselbe wurde exstirpirt, ebenso das derbe linke Ovarium. Peritoneum, Mesenterium, Netz, Tube und Uterus waren mit zahlreichen Knötchen übersäht. Die mikroscopische Untersuchung des Tumors ergab Combination von gewöhnlichem Polykystom mit Endotheliom.

Patientin wurde geheilt, mit subjektivem Wohlbefinden entlassen, nachdem zunächst kurze Zeit Erscheinungen von Ileus bestanden hatten.

Ich komme nun zu einer mit der malignen Degeneration der Kystome nahe verwandten Erscheinung, nämlich der, dass entweder neben einem Kystom, in dem sich auch mikroscopisch keine malignen Partien nachweisen lassen, an andern Organen des Abdomens ein richtiger Krebs besteht, oder dass nach einer wegen eines anscheinend gewöhnlichen Polykystoms ausgeführten Ovariotomie die Patientinnen nach kürzerer oder längerer Zeit an malignem Tumor — Carcinom oder selten Sarkom — des Peritoneums, der Narbe oder irgend eines andern Organs zu Grunde gehen. Blos zufällige Combination oder Aufeinanderfolge beider Erkrankungen ist bei der Häufigkeit des Vorkommnisses in den meisten Fällen von vorneherein ausgeschlossen; so finden sich in den Tabellen von Spencer Wells an 30 Patientinnen die später an malignem Tumor starben; Térillon konnte 46 derartige Fälle aus der Literatur sammeln.

Nach Olshausen lässt sich die Thatsache auf zwei Arten erklären; entweder, sagt er, enthält der Eierstockstumor trotz aller Untersuchung dennoch nicht entdeckte maligne Partien, oder es handelt sich um Einimpfung von einzelnen Zellen des Kystoms in die Schnittwunde oder die Bauchhöhle, welche sich dann später zu Krebszellen entwickeln. Auch Térillon ist nicht entfernt in manchen Fällen eine richtige Einimpfung anzunehmen; die Möglichkeit derselben sei bewiesen. So habe Nicaise einen Fall beobachtet, in dem in Folge einer Punktion eines Ovarialkystoms sich eine Metastase in der Abdominalwand ausbildete; einige Zellen waren eben durch den Troicart mitgerissen worden und hatten sich in der Bauchwand festgesetzt und weiter vermehrt. In seiner eigenen Abtheilung sah Térillon einen ganz analogen Fall; in Folge mehrerer Punktionen entwikelten sich bei einer alten Frau Krebsknoten in den Narben der Stichkanäle. Für diese Theorie würde auch der Umstand sprechen, dass nach Thornton die Erkrankung besonders häufig dann auftritt, wenn bei der Operation nachweisbar Cystenflüssigkeit in die Bauchhöhle geflossen ist.

Dass jedoch auch die erste von Olshausen aufgestellte Möglichkeit in einer grossen Anzahl von Fällen vorliegen mag, beweisen z. B. der schon mehrfach erwähnte Fall von Flaischlen, ferner Fall XVII der vorliegenden Arbeit, wo bei einer oberflächlichen Untersuchung nur zu leicht die malignen Partien entgangen wären.

Folgende fünf Fälle mögen hier ihre Stelle finden:

FALL XXIII.

Polykystom des linken Ovariums. — Carcinom der Flexura sigmoidea; Ovariotomie; Heilung.

Frau S. . . ., 34 Jahre, nullipara.

Bei der Operation des kleinen linksseitigen hæmorrhagischen Polykystoms des Ovariums, das auch mikroscopisch keine malignen Theile enthielt, zeigte sich an der Flexura sigmoidea ein Carcinom, das nicht exstirpirt wurde, da hinten im Becken schon infiltrirte Drüsen fühlbar waren (Stuhlbeschwerden hatten schon längere Zeit bestanden). Patientin heilte glatt von dem Eingriff.

FALL XXIV.

Polykystom des linken Ovariums neben Carcinom der Unterleibsorgane; Ovariotomie; Heilung.

Frau O. . . ., 57 Jahre, 5 Geburten.

Patientin bemerkt erst seit wenigen Wochen ein Anwachsen des Leibes. Bei der Operation fand sich ein im Douglas fest verwachsenes Adenokystoma ovarii sinistri ohne nachweisbare maligne Partien. Es fanden sich zugleich Krebsknoten in der Leber und einzelne auf dem Peritoneum, ferner eine carcinomatöse Strictur in der Flexura sigmoidea. Wegen zu langer Dauer der Operation wurde blos der Ovarialtumor exstirpirt; die Patientin wurde mit gutem subjectivem Befinden entlassen.

Bei der nun folgenden Beobachtung handelt es sich allerdings um ein papilläres Kystom; da jedoch die Papillen die Wand nicht durchbrochen und auch nirgends richtige Papillommetastasen zu finden waren, so glaube ich, dass die Beschreibung des Falles besser hier erst am Platze ist.

FALL XXV.

Doppelseitiges, im Innern papillomatöses Ovarialkystom. Carcinom der Bauchwand; Ovariotomie; Heilung.

Frau B. . . . ., 47 Jahre, 5 Geburten.

Die Beschwerden der Frau reichten zurück bis in die Zeit der vor $1^1/_2$ Jahren erfolgten Menopause. Bei der Aufnahme in die Klinik bestand neben dem Tumor Ascites, ferner Oedem und Varizen an den untern Extremitäten; der Nabel war durch eine Hernie hervorgebuchtet. Bei der Operation fand sich ein doppelseitiges Ovarialkystom mit reichlichen papillären, nicht malignen und nicht durch die Wand durchgebrochenen Wucherungen; der rechtsseitige Tumor war mit den Därmen, der linke allseitig verwachsen. In der Nabelhernie waren zwischen Haut und Serosa Carcinomknoten; hier sassen auch schon zahlreiche Knötchen auf dem Peritoneum; die Hernie wurde excidirt. Nach etwa $1^1/_2$ Jahren kam Patientin wieder in die Klinik; seit einiger Zeit hatte sich rechts vom Nabel eine Fistel gebildet; ferner bestand seit 4 Wochen Verstopfung und Erbrechen. Man hegte Verdacht auf Magencarcinom; derselbe wurde durch die Untersuchung des Mageninhalts nach einer Probemahlzeit jedoch nicht bestätigt; auch schwanden die Beschwerden schnell. Die Fistel rührte von einem zurückgebliebenen Stück Silberdraht her.

FALL XXVI.

Ovariotomie wegen gewöhnlichen Kystoms; nach $1^1/_2$ Jahren Tod an allgemeiner Carcinose der Unterleibsorgane.

Frau R. . . ., 57 Jahre, 6 Geburten.

Die Ovariotomie wurde unternommen wegen eines grossen, zum Theil verkalkten Polykystoms des rechten Eierstocks. Dasselbe war adhærent am Netz, das theilweise resecirt wurde, am Cœcum, Processus vermiformis, Magen, Omentum minus; Colon descendens, Flexur, Dünndarm; letztere Adhæsionen waren so fest, dass Theile der Tumorwand auf dem Darm

zurückgelassen werden mussten. Der dicke, kurze Stiel adhærirte am Dickdarm und war $1^1/_2$ mal gedreht. Die nach der Operation zunächst stark collabirte Patientin machte eine glatte Heilung durch.

Sie starb nach $1^1/_2$ Jahren; die Sektion ergab ein allgemeines Carcinom der Abdominalorgane (Peritoneum parietale und viscerale, Netz, Leber).

FALL XXVII.

Ovariotomie wegen linksseitigen Polykystoms; nach einem Jahre wegen rechtsseitigen Polykystoms; Tod an generalisirtem Carcinom.

Frl. B. . . ., 25 Jahre, nullipara.

Am 5. 2. 91 wurde die Ovariotomie wegen Polykystoms des linken Ovariums gemacht, das andere Ovarium war gesund; der Tumor zeigte an einzelnen Stellen weisse, fast markige Substanz; mikroscopisch liess sich jedoch nichts bösartiges nachweisen.

Am 6. 7. 92 neue Ovariotomie, und zwar diesmal wegen geplatzten gewöhnlichen Polykystoms des rechten Eierstocks. Die Heilung erfolgte wieder ohne Zwischenfall.

Am 13. 9. 92 liess sich Patientin auf die nicht klinische Abtheilung des hiesigen Bürgerspitals aufnehmen; sie klagte seit 3—4 Wochen über Kurzathmigkeit, Appetitmangel und Schmerzen im Rücken. Auf den Lungen liessen sich nur die Zeichen einer diffusen Bronchitis nachweisen; Fieber bestand nicht, das Sputum enthielt auch keine Tuberkelbacillen; am rechten Sternoclaviculargelenk fand sich eine harte, vergrösserte Lymphdrüse. Patientin erlag den 7. 10. 92 unter zunehmender Dyspnœ. Die Sektion ergab multiple Tumoren im Douglas, längs der Wirbelsäule, auf dem Pericard, dem Herzen. Die Lungen waren vollgepropft mit Tumoren von Stecknadelkopfgrösse bis zu der Grösse einer Olive. Die Bifurcation der Trachea war stark comprimirt durch einen nussgrossen Tumor. Mikroscopisch waren es Carcinome.

Der Fall ist bemerkenswerth sowohl wegen der schnellen Entwicklung des malignen Recidivs, als auch wegen der Localisation der secundären Tumoren in den Lungen; Lungenkrebs nach Ovarialtumor ist an

sich schon selten; dann sind es aber meist nur einzelne Knoten und die Erkrankung der Respirations-Organe steht nicht wie hier im Vordergrund des Krankheitsbildes.

III. Das Dermoidkystom.

Auch für diese Klasse von Geschwülsten trifft dasselbe zu, was wir von den papillären und glandulären Kystomen berichteten; sie können sich als solche verallgemeinern oder malign degeneriren. Die erstere Möglichkeit ist äusserst selten; in der Literatur konnte ich blos vier diesbezügliche Fälle finden.

Der erste rührt her von Moore; es handelt sich um ein spontan durch den Nabel durchgebrochenes, überall adhaerentes Dermoid. In diesen Adhaesionen fanden sich zahlreiche secundäre Dermoide, die zum Theil noch durch einen dünen Stiel mit dem Muttertumor zusammenhingen. Einzelne Dermoide befanden sich jedoch auch im Mesenterium, dem grossen Netz und dem Ligamentum latum. Der Inhalt war Fett und Haare, einzelne Cysten hatten verkalkte Wandungen.

Der zweite Fall ist beschrieben von Kolaczek Die fast mannskopfgrosse Cyste war ein gewöhnliches Dermoid; auf dem Peritoneum fanden sich zahlreiche bis fast linsengrosse, gelbliche Knötchen, in der Mitte vieler derselben war ein feines bis 1 cm langes Haar.

Zwei weitere Beobachtungen berichtet Fränkel aus der Billroth'schen Klinik: In der ersten wurden bei der Operation aus der Bauchhöhle 5 Liter einer gelbgrünen, Fett- und Cholestearinhaltigen Flüssigkeit entleert, zugleich kam eine verfilzte Masse von Haaren und Talg heraus. Am Netz sassen kleine, tumorartige Gebilde, die ein Conglomerat von Talg und Haaren

darstellten, ferner hie und da vereinzelte, aus dem Netze frei in die Peritonealhöhle herauswachsende Haare, sowie kugliche cystische Körper bis zu Wallnussgrösse, die an lang ausgezogenen Gewebsfäden vom Peritoneum herabhingen; im Netz sass ein plattgedrücktes, balgartiges Gebilde mit Haaren als Inhalt; ein Adhaesionsstrang verband dasselbe mit dem Haupttumor.

Patientin starb am folgenden Tage an acuter Peritonitis. Bei der Sektion zeigte sich noch an der vorderen Bauchwand und an der linken Seite des Uterus das Peritoneum ersetzt durch eine cutisartige Membran. Ganz ähnlich ist der zweite Fall [1]).

Bedeutend häufiger nun ist die maligne Degeneration der Dermoidcysten, und zwar überwiegt hier wieder die carcinomatöse Degeneration über die sarcomatöse. Fälle letzterer Art finden sich bei Unverricht, Thornton, Cohn, Flaischlen, Jacobsen; die Beobachtung des letztgenannten Autors bezieht sich auf ein 13 jähriges Kind; sehr schnell folgte ein allgemeines Recidiv.

Speciell mit der carcinomatösen Degeneration hat sich Krukenberg beschäftigt; die bei ihm beschriebenen sieben Fälle bilden jedoch bei weitem nicht die Gesammtheit der bekannten Beobachtungen. Dieser Autor unterscheidet folgende Unterarten:

1) Das Dermoid degenerirt carcinomatös,

2) in einem Ovarium entwickeln sich nebeneinander Carcinom und Dermoid,

3) es existirt eine Combination von Colloid- und Dermoidkystom und die carcinomatöse Degeneration greift in ersterem Platz.

---

[1]) Anmerkung: Nach einer gütigen Mittheilung von Herrn Dr. Ries, erstem Assistenten an der hiesigen Klinik, wurde in der letzten Zeit hier ebenfalls ein Dermoid operirt, bei welchem im Netz einige von Kalkschalen umgebene und Talgmassen enthaltende Tumoren sassen.

Während nun die zweite Möglichkeit nicht in den Bereich dieser Arbeit gehört, wollen wir uns etwas genauer mit dem ersten und dritten Fall beschäftigen.

Die carcinomatöse Degeneration der Dermoide erfolgt meist so, dass sie sich in den Theilen der Wand, die richtige cutisartige Beschaffenheit haben, entwickelt; das Carcinom hat dann ganz die Beschaffenheit des Plattenepithelkrebses der äusseren Haut mit richtigen Hornperlen; das langsame Wachsthum und die geringe Neigung zur Verallgemeinerung scheint es jedoch nicht immer mit letzterem gemein zu haben.

Was die dritte Möglichkeit anbelangt, so muss zunächst bemerkt werden, dass die Combination von Dermoid mit anderartigen Tumoren im Ovarium durchaus häufig ist, wie jetzt auch allgemein zugegeben wird. So kann in einem gewöhnlichen Polykystom die eine oder andere Cyste dermoiden Inhalt zeigen, oder umgekehrt das Dermoid macht die Hauptmasse aus, und nur einzelne Cysten zeigen den Bau des glandulären Kystoms. In andern Fällen finden sich in den Wandungen ein und derselben Cyste Stellen von cutisartiger Beschaffenheit, während die übrigen Theile den Schleimhautcharakter bewahrt haben; diese letzteren können wieder die verschiedensten Epithele besitzen, cubisches Epithel, einfaches Cylinderepithel, Flimmerepithel. Ferner kommt es durchaus nicht selten vor, dass in einem Ovarium ein Dermoid, im andern ein Colloidkystom zur Entwicklung gelangt; in einem Falle wurde hier in einem Ovarium eine Dermoidcyste und auf derselben Seite eine Parovarialcyste angetroffen; in einer letzten Reihe von Fällen haben wir complizirte Mischgeschwülste, Teratome, vor uns, in denen wir alle möglichen Gewebe, Knochen, Muskeln, Nerven, Bindegewebe u. s. w. antreffen. Diese Categorie von Geschwülsten, die, wie

verschiedene Autoren hervorheben, grosse Aehnlichkeit mit den Mischgeschwülsten des Hodens hat, scheint auch die Bösartigkeit mit ihnen zu theilen; die meisten bekannten Fälle machten schnell Recidive. Im übrigen gilt für die maligne Degeneration der mit Colloidkystom combinirten Dermoide das bei Gelegenheit der malignen Degeneration jener Geschwülste gesagte.

Unter den in hiesiger Klinik beobachteten Dermoiden finde ich drei mit maligner Degeneration, davon war das eine ein reines carcinomatös degenerirtes Dermoid, während in den beiden andern Fällen Mischgeschwülste vorlagen.

FALL XXVIII.

Carcinomatös degenerirte Combinationsgeschwulst des rechten Ovariums. Ovariotomie; Tod.

Frau J . . . . , 48 Jahre, 5 Geburten Patientin bemerkt erst seit zwei Monaten eine Anschwellung des Leibs.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich ein prall fluctuirender, grau glänzender Tumor; durch den Troicart liess sich daraus gewöhnliche ovarielle Flüssigkeit entleeren. Der Tumor war adhaerent mit der rechten Hälfte der vorderen Uteruswand, mit der Blase, mit dem Processus vermiformis, besonders fest aber im Douglas, wo zunächst einige feste, verdächtige Knoten zurückblieben; dieselben wurden nachträglich abgetragen, die Blutung wurde mit dem Pacquelin gestillt.

Beim Durchschneiden des von der rechten Uteruskante ausgehenden, dicken Stiels entleerte sich dickbreiiger, mit grossen Fetttropfen untermischter Detritus, wovon etwas in die Bauchhöhle gelangte; was man also für Stiel angesehen hatte, war noch Tumor. Drainage wegen der in das Abdomen gelangten Dermoidmassen. Nochmalige Eröffnung der Bauchhöhle wegen Nachblutung aus den wunden Stellen im Douglas. Patientin starb nach 48 Stunden im Collaps.

Die genaue Untersuchung der Cyste ergab in den Haupttheilen ein gewöhnliches Kystom, die eine bei der Operation angeschnitene Cyste war ein Dermoid; die untern mit den Nachbarorganen verwachsenen Theile der Geschwülst und theilweise der Stiel waren carcinomatös degenerirt.

FALL XXIX.

Carcinomatös degenerirte Combinationgeschwulst beider Ovarien; Ovariotomie; Tod.

Frau B . . . . , 44 Jahre, 5 Geburten.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle erschien das Peritoneum mit grauweissen Knoten besetzt, in einem entschieden krebsigen Packet der anteponirte, median gestellte Uterus. Die grosse linksseitige Cyste war überall mit der Umgebung verwachsen; beim Versuch, sie vom Colon zu lösen, riss der Darm ein; der Riss wurde vernäht; nun wurde zunächst der oberste Fundustheil sammt dem darauf sitzenden krebsigen Cystentheil abgetragen; jetzt entdeckte man einen zweiten 6 cm langen Riss im Colon, es wurde deshalb ein halbhandlanges Stück resecirt. Es wurde nun darauf verzichtet, den ganzen Tumor zu entfernen; der Sack wurde in die Bauchwunde eingenäht. Patientin starb nach 3 Tagen unter peritonitischen Erscheinungen; die Darmnaht hatte jedoch vollkommen gehalten.

Der linksseitige Tumor war ein Papillom mit reichlichen Kalkeinlakerungen; das rechte Ovarium war faustgross, intraligamentär, auf dem Durchschnitt cystisch; aus einer Cyste entleerte sich dermoide, fettige Flüssigkeit; die Wand war krebsig entartet, enthielt narbige, theilweise auch kalkhaltige Massen; oberhalb des Processus vermiformis sass rings um das Cœcum ein papilläres, zum Theil flaches Carcinom.

FALL XXX.

Carcinomatös entartete Dermoidcyste; Ovariotomie; Heilung.

Frau K . . . . , 64 Jahre, 2 Geburten. Patientin bemerkt seit 4 Jahren eine Geschwulst im Unterleib; sie wurde zweimal punktirt, wobei jedesmal 1/2 Liter gelbliche Flüssigkeit entleert wurde. Die Patientin klagte bei ihrer Aufnahme über heftige Schmerzen, war sehr elend und heruntergekommen, zeigte Oedeme an beiden untern Extremitäten.

Operation: Der Tumor, ein kindskopfgrosses Dermoid des rechten Ovariums, sass intraligamentär und war ins Mesen-

terium hinein gewuchert; er war am Cœcum, Processus vermiformis und im Douglas adhærent, die hyperæmische, ausgezerrte Tube verlief horizontal vor ihm. Nach Lösung der untern Adhæsionen liess sich aus dem ganzen Ligamentum latum eine Art Stiel bilden; derselbe wurde umstochen und abgetrennt. Nun begann der schwierigste Theil der Arbeit, nämlich die Auslösung der Geschwulst aus dem Mesenterium, in dasselbe waren markige, deutlich krebsige Knoten durchgebrochen, die theilweise bis nahe an die Darmserosa heranreichten; dieselben wurden zunächst zurückgelassen und erst nachträglich entfernt; dabei entstand eine Öffnung im Mesenterium, die vernäht wurde. Die Heilung der Patientin verlief ohne Störung.

Der Tumor war ein Dermoid, dünne Flüssigkeit voll Fettkugeln und einen hellen Haarzopf enthaltend; an einer Stelle der Innenwand sass ein vom Deckepithel der Cyste ausgegangenes Epitheliom mit Epithelperlen.

Bis jetzt haben wir uns blos mit den einfachen Thatsachen beschäftigt und uns noch nicht gefragt, ob wir irgend einen Grund oder eine Erklärung für diese Erscheinungen kennen.

Warum verallgemeinert sich bei der einen Patientin ein Kystom, während in so und so vielen andern Fällen von einer solchen Neigung nichts zu bemerken ist? Zunächst möchte ich bei der Besprechung ausschliessen die papillären Kystome, wo die Verallgemeinerung, wie wir sahen, die Regel und nicht die Ausnahme bildet, und wo wir diese Thatsache ebenso annehmen müssen, wie wir das für die bösartigen Geschwülste ohne weiteres zugeben. In vielen Fällen von Verallgemeinerung der glandulären Kystome gibt nun sicher neben der Beschaffenheit des Inhalts die aus irgend einem Grunde erfolgte Cystenruptur den Anstoss zu derselben; dies gilt hauptsächlich für die Fälle von uneigentlicher Metastasen-

bildung, von Pseudomyxoma peritonei nach Werth, während in den Fällen von wahrer Metastasirung diese Erklärung nicht so ohne weiteres zutrifft und wir die Antwort auf die Frage schuldig bleiben müssen. Auch eine zufällige Ruptur eines papillären Kystoms wird natürlich dessen Verallgemeinerung beschleunigen, indem die Papillen dann die Cystenwand nicht mehr langsam zu perforiren haben und sich sofort auf dem Peritoneum implantiren können.

Warum erfolgt nun so häufig eine maligne Degeneration der Ovarialkystome? Diese Frage können wir bis jetzt ebensowenig beantworten, wie diejenige nach der Ursache der malignen Tumoren überhaupt, und wir können höchstens Momente anführen, welche dieselbe begünstigen. Zunächst das Lebensalter. Während die drei in dieser Arbeit angeführten Fälle von sarkomatöser Degeneration alle auf eine jüngere Lebensperiode fallen, — die Patientinnen waren 17, 19 und 24 Jahre alt — häufen sich die Fälle von carcinomatöser Degeneration auffällig um die Zeit der Menopause, wo ja überhaupt die Disposition des Organismus für krebsige Neubildungen am grössten ist, obwohl für den primären Ovarialkrebs viele Autoren hervorheben, dass er zu jedem Alter vorkomme, ja sogar in den jüngeren Jahren häufiger sei.

Von andern praedisponirenden Momenten wollte Wernich die Schwangerschaft anschuldigen; er führt eine Reihe von Fällen an, wo dieselbe direkte Ursache zu der malignen Entartung sein sollte; er verweist auf die von Lücke schon längst constatirte Thatsache, dass Geschwülste in der Schwangerschaft schneller wachsen. Die in der Neuzeit über die Ovariotomie in der Schwangerschaft angefertigten Arbeiten haben jedoch diese Annahme durchaus nicht bestätigt. So sagt Dsirne

über diesen Punkt: „Bei den in der Schwangerschaft ausgeführten Ovariotomien hat man sehr selten bösartige Eierstocksgeschwülste angetroffen, und auch unter den von mir zusammengestellten Fällen (135) können nur zwei Kystome, nämlich das von Galabin und von Lee exstirpirte, als malign entartet angesprochen werden. Man ist demnach zu der Annahme berechtigt, dass in der Schwangerschaft keine Verwandlung von benignen Eierstockstumoren in maligne stattfindet, obgleich sich Wernich, gestützt auf nur wenige Fälle, welche noch keine Beweiskraft beanspruchen dürfen, für eine solche Umwandlung ausspricht“. Die Beobachtungen aus der hiesigen Klinik ergeben das gleiche Resultat; unter den Fällen von maligner Degeneration befindet sich keiner, wo man die Schwangerschaft als Ursache derselben anschuldigen könnte, und andererseits fand sich bei keiner in der Schwangerschaft ausgeführten Ovariotomie ein maligner Tumor vor.

In einer Arbeit aus der hiesigen Klinik bespricht Leclerc den Einfluss der Influenza auf das Wachsthum der Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane und weist nach, dass dieselbe unzweifelhaft nachtheilig auf dasselbe einwirke; Tumoren, von deren Existenz die Trägerinnen vorher entweder keine Ahnung hatten oder die sich lange stationär verhalten hatten, können nach Ueberstehen dieser Infectionskrankheit mit ungemeiner Schnelligkeit an Volumen zunehmen. Im Anschluss daran wirft er nun auch die Frage auf, ob nicht vielleicht in manchen Fällen auch die maligne Degeneration der Geschwülste auf die Grippe zurückzuführen wäre. Diese Hypothese würde ja mit der bekannten Lehre Cohnheims im Einklang stehen, wonach die Entwicklung der Geschwulstkeime in gut- oder bösartigem Sinne einzig und allein von der grössern oder geringeren

Widerstandsfähigkeit der normalen Zellen des Organismus abhängt. Aehnlich könnte auch im weitern Verlauf durch Verminderung des physiologischen Widerstands eine gutartige Geschwulst in eine bösartige umgewandelt werden. Dass nun gerade die Influenza eine solche nachtheilige Wirkung auf den Gesammtorganismus ausübt, beweisen die vielen in ihrem Gefolge auftretenden Nachkrankheiten, die sich auf alle möglichen Organe erstrecken können. A priori hätte also die Leclerc'sche Ansicht sehr viel einnehmendes für sich; die drei Fälle jedoch, die er zur Stütze derselben anführt, sind nicht beweisend; in dem einen wurde blos punktirt, so dass man die genaue Beschaffenheit des Tumors nicht kannte, in dem andern handelte es sich um durchaus solide Tumoren, also reine Carcinome, nicht degenerirte Kystome; es bleibt also nur ein Fall übrig, und auch hier lässt sich aus der Beschreibung nicht mit absoluter Sicherheit entnehmen, dass es sich wirklich um ein generalisirtes krebsiges Kystom gehandelt habe. Auch ist es mir nicht gelungen, in den übrigen in der Klinik beobachteten Fällen irgend einen Anhalt für die vorgebrachte Annahme zu finden.

Wir müssen also zugestehen, dass wir über den Grund der malignen Degeneration noch sehr im Unklaren sind; bei der grossen Häufigkeit derselben müssen wir jedoch unbedingt die Forderung aufstellen, dass jeder Ovarialtumor, der nicht das Produkt einer vorübergehenden Entzündung ist, möglichst früh zu entfernen ist, im Gegensatz zu der bekannten Ansicht Spencer Wells, der räth, so lange mit der Operation zu warten, als die Frauen eine halbe Stunde lang ohne besondere Anstrengung gehen und die Treppen auf und absteigen können, so lange sie ferner ohne Beklemmung zu athmen vermögen und so lange sie keine Erscheinungen von

grossem Druck auf die Bauch- und Beckeneingeweide kundgeben.

Wir müssen das um so mehr, als uns jedes Mittel fehlt, die Diagnose der malignen Entartung in ihren ersten Anfängen zu stellen, so lange dieselbe auf das Innere des Tumors beschränkt ist; wir können sie höchtens dann befürchten, wenn ein bis daher stationärer Eierstockstumor plötzlich anfängt stärker zu wachsen. Ist sie weiter fortgeschritten, so lässt sie sich allerdings diagnosticiren; es bestehen dann einerseits dieselben Symptome, die jeder maligne Ovarialtumor macht, also Ascites, eventuell mit charakteristischen Zellen im Bodensatz, rasch zunehmende Cachexie, Oedeme Hydrothorax, lancinirende Schmerzen; anderseits fühlt man im Abdomen cystische Partien neben festeren, höckerigen Tumoren, oder, wenn es sich um generalisirte Papillome handelt, hat man das charakteristische Gefühl des Schneeballknirschens; dann ist es aber oft schon zu spät, um eine radicale Heilung zu erzielen.

Dies führt uns nun über zur Therapie dieser Erkrankungen; die Frage fällt zusammen mit derjenigen nach der Therapie der bösartigen Eierstocksgeschwülste überhaupt. Bekanntlich wagte noch vor wenigen Jahren kaum ein Chirurg das Messer an dieselben anzulegen, indem jeder Versuch der Operation nur das unvermeidliche Ende beschleunigen könne. Allmählig erhoben sich Stimmen, welche zunächst etwas schüchtern für ein operatives Eingreifen eintraten und jetzt verwirft wohl kaum ein Gynaekologe mehr von vorn herein die Operation eines malignen Eierstockstumors, und nur über die Grenzen der Operabilität schwebt augenblicklich noch der Streit.

Bezeichnend für diesen Wechsel in den allgemein herrschenden Ansichten sind die beiden Aeusserungen,

die Spencer Wells in einem Zwischenraum von 10 Jahren machte. Während er 1878 sich im Allgemeinen gegen die Entfernung einer krebsigen Eierstocksgeschwulst ausspricht und räth, sich nur mit grosser Vorsicht auf die Ovariotomie einzulassen, da er nur einige Ausnahmefälle gesehen, wo nach Operation eines malignen Tumors die Patientinnen sich noch lange einer guten Gesundheit erfreuten, schreibt er einige Jahre später:

„Die Operation soll nicht ausgeführt werden, wenn die Geschwulst in einem vorgerückten Stadium krebsiger Degeneration sich befindet; es wurden aber so viele Beispiele von Genesung nach Exstirpation einer für Krebs gehaltenen Geschwulst beobachtet, dass man stets nur mit äusserster Vorsicht von der Operation Abstand nehmen soll."

Ein ähnlicher Wechsel der Ansichten lässt sich in dem Werke von Olshausen verfolgen; in der ersten Auflage aus dem Jahre 1877 steht zu lesen: „Die Therapie kann unbedingt nur eine palliative sein, denn die Erfahrung lehrt, dass die Operationen bei carcinomatösen Tumoren fast immer schnell tödtlich verlaufen" und etwas später: „Aber nicht blos die Exstirpation des Tumors, sondern sogar die blosse Probeincision wird in solchen Fällen immer mit dem Leben der Patientin bezahlt, wenigstens dann, wenn schon peritoneales Carcinom besteht. Die Erfahrung aller Operateure ist hier dieselbe gleich traurige."

Die Einführung der Antisepsis besserte die Prognose der Operation, so dass Olshausen in der zweiten Auflage schreibt:

„Immerhin wird man nicht Bedenken tragen, ein Carcinoma ovarii zu exstirpiren, wo man es ohne Metastasen trifft." . . . .

„Anders steht die Frage, ob die Exstirpation noch rathsam ist, wo Metastasen schon erkennbar sind. Sind dieselben vereinzelt und an günstigen Stellen gelegen, so wird man um so weniger zögern, die Exstirpation aller erkennbaren Neubildungen vorzunehmen, als man ja bei der Operation den histologischen Charakter der Neubildung oft noch nicht sicher feststellen kann.“ . . . .

„Sind zahlreiche Metastasen auf dem Bauchfell oder Netz oder gar auf den Därmen vorhanden, so wird Niemand mehr eine Exstirpation auch nur des ovariellen Tumors befürworten. Ich würde mich aber auch der Exstirpation nicht mehr unterziehen, wenn ich auch nur auf Blase und Darm je eine Metastase entdeckte und also genöthigt wäre, beide Hohlräume zu reseciren. Billroth hat allerdings in einem solchen Falle noch mit wenigstens temporärem Erfolge die Exstirpation aller drei Tumoren vorgenommen.“ Auf demselben Standpunkte beharrt Olshausen auch in seinen neueren Publicationen; in ähnlichem Sinne sprechen sich Martin und Hegar und Kaltenbach aus.

Bedeutend weiter steckt man die Grenzen für die Operirbarkeit in der hiesigen Klinik; die theilweise geradezu staunenswerthen Erfolge, die durch ein solches Vorgehen erreicht wurden, sind seiner Zeit durch Herrn Dr H. Freund veröffentlicht worden. Die in vorliegender Arbeit zusammengestellten Fälle lassen die bei der Behandlung maligner Eierstocksgeschwülste erlangten Resultate vielfach nicht so deutlich hervortreten, da dieselben nur nach den uns hier interessirenden Gesichtspunkten ausgewählt wurden, und daher auch eine ganze Reihe von Beobachtungen und Sektionsbefunden aus früheren Jahren aufgenommen wurde, wo man nach den sonst überall gültigen Grundsätzen verfuhr, während eine Anzahl anderer Fälle, wo therapeutisch

die glänzendsten Erfolge erzielt wurden, keine Berücksichtigung fand, als nicht in den Rahmen der vorliegenden Arbeit gehörig; dieselbe befasst sich ja nur mit den ursprünglich gutartigen, erst im weiteren Verlauf malign gewordenen Tumoren.

In der hiesigen Klinik herrscht bekanntlich jetzt der Grundsatz, in jedem Falle wenigstens die Probeincision zu machen; erkennt man nun nach Eröffnung des Abdomens, dass überhaupt eine Operation noch technisch möglich ist, so wird man operiren, und so viel als irgend angängig vom Krankhaften entfernen. So lassen sich dauernde Heilungen erzielen, wo man es kaum mehr erwartete, besonders ist dies der Fall bei durchgebrochenen gutartigen Papillomen, wo Implantationen, die man zurüklassen muss, häufig von selbst wieder verschwinden; sind die Papillen noch auf das Innere des Tumors beschränkt, so ist die Prognose kaum schlechter als für gewöhnliche glanduläre Kystome. Auch krebsig degenerirte Papillome und sarkomatöse Kystome lassen oft noch eine definitive Heilung trotz grösserer Verbreitung zu. (cf. Fall 7, 8, 21.) Schlechter ist allerdings die Prognose bei carcinomatösen glandulären Kystomen, selbst schlechter als bei reinen soliden Carcinomen; dies dürfte einerseits darauf zurückzuführen sein, dass die Operation an sich wegen zahlreicher Adhæsionen, Grösse des Tumors äusserst mühevoll ist, andererseits besteht gerade in diesen Fällen, wie wir schon früher sahen, oft eine grosse Neigung, schnell entfernte Metastasen oder Recidive zu machen.

Auch da, wo man von vorne herein nur einen palliativen Erfolg im Auge hat, indem sicher maligne Metastasen zurückbleiben müssen, erreicht man doch meist so viel, dass man der Krankheit für längere Zeit

Einhalt gebietet; während derselben kann durch Wiedererlangung von ungestörter Athmung, durch Wiederkehr von Appetit und Schlaf der Organismus sich neu kräftigen und dem wachsenden Krebse wieder besser gewappnet entgegentreten. Wenn auch nicht in allen Fällen gleich günstige Resultate erzielt werden, wenn selbst die eine oder andere Kranke der Operation direkt unterliegt, so dürfte das nicht schwer ins Gewicht fallen; denn, was ihr beschieden gewesen wäre, wären blos einige Wochen elenden, von grässlichen Schmerzen geplagten Lebens, während bei glücklichem Verlauf dasselbe nicht nur eine ganze Reihe von Monaten verlängert, nicht nur erträglich gemacht wird, sondern sogar manchmal vollkommenes subjectives Wohlbefinden erreicht wird, so dass die Umgebung der Patientin gar nicht mehr an die Anfangs gestellte schlechte Prognose glaubt. Und erfolgt schliesslich doch der Tod, so tritt er wenigstens nicht mehr unter dem früheren traurigen Krankheitsbild ein, sondern die Frauen gehen gewöhnlich schnell an Kräfteverfall ohne grosse Schmerzen zu Grunde.

Selbst wenn blos die Probeincision gemacht wird, und gar nichts weiter geschieht als eine gründliche Entleerung des Ascites, so ist das oft von grossem Nutzen; die Laparotomie ist weniger gefährlich als die Punktion und sie verhindert die Wiederkehr des Ascites auf bedeutend längere Zeit als letztere; nach H. W. Freund beruht dies, ähnlich wie die glänzenden Erfolge des blossen Bauchschnitts bei tuberculöser Peritonitis, einzig und allein auf der in dieser Weise ermöglichten gründlichen Austrocknung der Bauchhöhle.

Aus allen diesen Gründen ist ein operatives Vorgehen bei malignen Eierstockstumoren anzurathen und ich kann hier nur die Worte wiederholen, mit denen

Dr. H. Freund seine Abhandlung über den Gegenstand beschliesst: „Somit kann man diese Art des Vorgehens von einer guten Basis aus warm empfehlen, und es fällt damit eine der letzten Contraindicationen der Ovariotomie zum Segen vieler Kranken fort“.

Fassen wir nun zum Schluss die Ergebnisse unserer Arbeit kurz zusammen, so wären es etwa folgende:

Die Ovarialkystome sind nicht absolut gutartige Tumoren, sondern in häufigen Fällen wohnt ihnen eine Tendenz zur Bösartigkeit inne. Dieselbe kann sich auf zwei Arten kundgeben, indem entweder das Kystom als solches Metastasen von gleichem Bau macht oder indem es malign degenerirt.

Erstere Möglichkeit ist bei dem papillären Kystom fast die Regel, während sie bei dem glandulären Kystom selten ist; die maligne Degeneration ist bei beiden Varietäten gleich häufig. Auch die Dermoidkystome können auf beide Arten malign werden; die erstere ist jedoch äusserst selten.

Ein Grund für die maligne Degeneration lässt sich bis jetzt nicht finden; die carcinomatöse scheint am häufigsten im höheren Alter, von der Zeit der Menopause ab, während die sarkomatöse Degeneration die jüngeren Jahre bevorzugt.

Die Prognose ist bei einfachen anatomisch nicht malignen Metastasen relativ günstig, da dieselben nach Entfernung des primären Tumors spontan zurückgehen können; auch bei den Fällen von Pseudomyxoma peritonii, die früher alle tödtlich endeten, werden in der neueren Zeit Genesungen berichtet. Bei maligner Degeneration ist die Prognose besser für Sarkom als für Carcinom; ja, die carcinomatösen glandulären Kystome

scheinen bösartiger zu sein als viele reine Ovarialcarcinome.

Die Therapie deckt sich mit derjenigen der bösartigen Eierstocksgeschwülste überhaupt; sie muss nach den in hiesiger Klinik gemachten Erfahrungen so lange als möglich eine operative sein.

Schliesslich ergibt sich aber als unbedingte Forderung, dass jeder im Wachsthum begriffene Ovarialtumor möglichst früh zu entfernen ist; das ist die einzige Art und Weise, wie wir der Verallgemeinerung wirksam vorbeugen können.

Zum Schluss sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Freund, für die gütige Ueberlassung des Materials sowie für die Annahme des Referats meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

LITERATUR

1. Zeitschrift für rat. Medicin, VIII—1849, Bruch.
2. Monatsschr. f. Geburtskunde, XIV, 1859. Spiegelberg.
3. Archiv der Heilkunde, V, 1864. Wagner.
4. Klob: Pathologische Anatomie der weiblichen Sexual-Organe. 1864.
5. Atlee: General and diff. diagnos. of. ovar. tum. 1873.
6. Spencer Wells: Die Diagnose und chirurgische Behandlung der Unterleibsgeschwülste in Volkmanns klin. Vorträgen.
7. Spencer Wells: Ovarian and uterine tumours. Uebersetzung von Dr. W. v. Vragassy. 1886.
8. Olshausen: Die Krankheiten d. Ovarien. I. u. II. Aufl.
9. Marchand: Beiträge zur Kenntniss d. Ovarialtum. 1879.
10. Malassez et de Sinéty: Sur la structure, l'origine et le développement des kystes de l'ovaire. Arch. de Phys 1878—79.
11. Virchows Archiv, Bd. 70. Cohnheim.
12. ibid. Bd. 75. Kolaczek.
13. ibid. Bd. 82. Coblenz.
14. ibid. Bd. 97. Baumgarten.
15. Beiträge d. Ges. f. Geburtsh. zu Berlin, II. Wernich.
16. Charité-Annalen, I, 1874. Beinlich.
17. ibid. VII, 1882. G. Mayer.
18. Archiv für Gynækologie, I. Waldeyer.
19. ibid. Spiegelberg.
20. ibid. XXIV. Werth.
21. ibid. XXX. Krukenberg.
22. ibid. XXXXII. Dsirne.
23. Zeitschrift für Geburtsh. und Gynækol.
24. Bd. VII. Flaischlen.
25. ibid. Bd. XI. Olshausen.
26. ibid. Bd. XII. Cohn.
27. ibid. Bd. XVII. H. Freund.
28. ibid. Velits.
29. ibid. Bd. XVIII. Kramer.
30. ibid. Bd. XX. Olshausen.

31. Centralblatt für Gynæk., 1884. Olshausen.
32. ibid. 1886. Himmelfarb.
33. ibid. 1889. Jacobsen.
34. Berliner klinische Wochenschrift, 1879. Löhlein.
35. Medical Times and Gazette, 1881. Thornton.
36. Wiener med. Wochenschr., 1883. Fränkel.
37. Bulletin de la Soc. de Chirurgie, 1885. Térillon.
38. Deutsche med. Wochenschr., 1887. Leopold.
39. ibid. 1893. Werth.
40. Annales de Gynécologie, 1890. Audry.
41. Prager med. Wochenschr., 1891. Frank.
42. Münchener med. Wochenschr., 1893. Theilhaber.

43. H. W. Freund: Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste. (Volkmanns Sammlung klin. Vorträge).

44. Poupinel: De la généralisation des kystes et tumeurs épithéliales de l'ovaire. Thèse de Paris, 1886.

45. Hadjès: Contribution à l'étude de la généralisation des épithéliamas mucoides kystiques de l'ovaire Thèse de Paris. 1889.

46. Neubauer: Zur Casuistik über Pseudomyxoma peritonei. I.-D. Erlangen, 1888.

47. Winternitz: Ueber metastasenbildende Ovarialtumoren. I.-D. Tübingen, 1888.

48. Scheele: Ueber zwei Ovariotomien bei bösartigen Neubildungen des Ovariums. I.-D. Strassburg, 1889.

49. Laakmann: Ueber maligne Recidive nach Ovariotomie. I.-D. Kiel, 1890.

50. Leclerc: Ueber den Einfluss der Influenza auf das Wachsthum der Geschwülste der weibl. Geschlechtsorgane. I.-D. Strassburg, 1891.

51. Dembo: Ueber carcinomatöse Degeneration und maligne Metastasen der Ovarialcysten. I.-D. Bern, 1892.

52. Bericht über die Verhandlungen des 5. Congresses der deutschen Gesellschaft für Gynæcologie, 1893.

